

SYSTEMATISK UNDERVISNING I SPESIALISTUTDANNELSEN

En «kasuistisk meddelelse» og noen refleksjoner

Av PETER F. HJORT

(Fra: Rikshospitalet, Medisinsk avdeling.
Sjef: Professor, dr. med. P. A. Owren.)

T. norske Lægeforen. 1967, 87, 1123-1127.

Den nordiske spesialistutredning (6) krever to former for undervisning av de vordende spesialister.

Løpende undervisning er et ledd i det daglige arbeid på avdelingene og består blant annet av daglig rettledning, journal- og røntgenmøter, diskusjoner om aktuelle kliniske problemer og tidsskriftmøter. Denne undervisning skal bygge opp klinisk kunnskap; den skal gi praktisk erfaring og øvelse, og den skal trene opp et sunt medisinsk omdømme. Hittil har dette vært den eneste undervisning for spesialistene. Utredningen presiserer at denne undervisning må styrkes og at den fremdeles utgjør det selvfølgerige grunnlag for spesialistutdannelsen. All annen undervisning må derfor komme i tillegg til og ikke i stedet for denne løpende undervisning.

Systematisk undervisning. Utredningen hevder imidlertid at denne løpende undervisning ikke gir tilstrekkelig garanti for en fullverdig utdanning og at den derfor må kompletteres med systematisk undervisning. I forslaget til felles nordiske spesialistregler (6) heter det derfor i artikkel 5: «Tjänstgöring vid sjukhus av kategori I skall kombineras med på lämpligt sätt anordnad systematisk undervisning.» I kommentarene anføres (s. 41): «Huvudinnehållet i den systematiska undervisningen bör vara av klinisk-vetenskaplig art men de aspekter, som de teoretiska medicinska disciplinerna erbjuder, bör inbyggas i undervisningen genom deltagande i lämplig utsträckning av lärare från dessa ämnesområden. Den systematiska undervisningen bör såvitt möjligt meddelas under vidareutbildningen vid sjukhusen av kategori I.» Hvert land stilles fritt med hensyn til hvordan denne undervisning bør legges opp.

Både de medisinske fakulteter og Den norske lægeforening (2) har sluttet seg til forslaget og dermed godtatt den systematiske undervisning som et nødvendig ledd i spesialistutdannelsen.

Dette er en sak av meget stor betydning. Spesialistutdannelsen vil sette sitt preg på stadig flere norske leger. Den blir bestemmende for deres faglige kvalifika-

sjoner, og den vil bidra til å forme deres «medisinske filosofi» for resten av livet. Det er derfor viktig at spesialistutdannelsen blir diskutert, slik at vi kan finne frem til den best mulige ordning.

Hensikten med denne artikkel er å bidra til diskusjonen om den systematiske del av spesialistutdannelsen. Praktisk erfaring fra et systematisk kurs har tvunget meg til å revidere flere innarbeidede forestillinger om denne undervisning. Jeg skal derfor først gjøre rede for erfaringene fra dette kurset og deretter diskutere enkelte problemer i den systematiske spesialistutdanning.

Kurs i hematologi for indremedisinere og pediater

Målsetting for kurset var å gi en systematisk oversikt over den kliniske hematologi for vordende spesialister i indremedisin og pediatri.

Deltagere. Kurset ble begrenset til 26 deltagere, 21 indremedisinere og 5 pediater. Av disse var 9 fra Rikshospitalet, 7 fra Ullevål sykehus, 5 fra Aker sykehus, 1 fra Krohgstøtten sykehus, 1 fra Diakonhjemmets sykehus, 1 fra Bærum sykehus, og 2 drev egen praksis. To var assisterende overleger, 2 praktiserende spesialister, 14 assistentleger, 5 assistentlege II, 2 stipendiater og 1 universitetslektor. Det sier noe om behovet for slike kurs at det meldte seg ytterligere 41 leger som ikke fikk plass. Av disse var 35 indremedisinere og 6 pediater; 24 gjorde tjeneste i Oslo og 17 utenom Oslo; 3 var assisterende overleger, 7 reserveleger, 28 assistentlege I eller II, 1 drev praksis, 1 var militærlege og 1 var vitenskapelig assistent.

Lærere. De fleste timer ble ledet av meg, med god hjelp av en teknisk assistent som veiledet deltagerne under mikroskoperingen og av en pediater som sørget for at pediatriske synspunkter ble flettet inn på de riktige steder. Enkelte timer ble gitt av spesialkyndige lærere.

Tid. Kurset ble holdt 2 ganger i uken i tiden 7/11-66-16/1-67. hver gang fra kl. 17 til 19. Tilsammen var det 17 dobbelttimer i løpet av 9 uker.

Arbeidsmåte. Deltagerne anskaffet et amerikansk kompendium i hematologi (5). Dette kompendium søker først og fremst å forklare den patogenetiske mekanisme bak symptomene. Det ble videre forutsatt at deltagerne flittig brukte en passende lærebok i hematologi, og de fleste valgte en middelstor bok (1). Endelig fikk de utlevert en kasse med 52 preparater av perifert blod og benmarg fra pasienter med typiske blodsykdommer. Til hvert preparat hørte en stensil som ga en

kort beskrivelse av sykehistorie og de viktigste funn; deretter fulgte 4–6 spørsmål som skulle besvares hjemme.

I timene ble hematologien gjennomgått systematisk etter en på forhånd oppsatt plan som deltagerne hadde fått tilsendt. Hver time ble innledet med en kort oversikt over emnet for denne timen, for eksempel de akutte leukemier. Deretter ble de aktuelle preparater mikroskopert av samtlige og beskrevet av en av deltagerne. Hans iakttagelser ble kontrollert og kritisert av de andre, og til slutt ble preparatet gjennomgått ved hjelp av lysbilder. Viktige og vanskelige punkter ble belyst gjennom «spørsmål og svar-undervisning» i siste del av timen. På denne måten var deltagerne hele tiden aktive. Under hele kurset oppdaget jeg aldri noen som sov, mens det ellers er ganske vanlig at leger sover under ettermiddagsforelesninger.

Det samme system ble fulgt under gjennomgåelsen av transfusjon (overlege H. Hei st ø, Blodbanken, Ullevål sykehus) og hemostase. Her fikk deltagerne selv utføre de vanlige undersøkelser for å få en praktisk oppfatning om problemene.

Eksamen. Kurset ble avsluttet med en eksamen. Den var anonym, fordi poenget ikke var å teste de enkelte deltagere, men å finne ut om undervisningen hadde svart til hensikten. Deltagerne fikk utlevert en stensil på 4 sider med spørsmål, og disse skulle besvares på 1 time. Spørsmålene var av flere typer. Dels ble det vist lysbilder av preparater fra 10 typiske blodsykdommer, 1 minutt på hvert bilde, og deltagerne skulle stille diagnosen og besvare et praktisk spørsmål om sykdommen. Dels ble det utlevert preparater som skulle beskrives og diagnostiseres, og endelig var det en rekke spørsmål som skulle besvares ganske kort, for eksempel:

Spørsmål 4: Erytropoiesen kan være mer eller mindre effektiv. I det følgende nevnes en serie undersøkelser. Sett A foran de undersøkelser som uttrykker totalerytropoiese, B foran dem som uttrykker effektiv erytropoiese og C foran dem som lite eller intet sier om erytropoiesen.

Reticulocytter
Bilirubin i serum
E/M ratio i margin
Cr⁵¹ levetid
Inkorporering av Fe⁵⁹ i røde blodlegemer
Plasma clearance for Fe⁵⁹
Hemosiderin i urinen
Coombs' test
Splénomegali

Spørsmål 10. Kronisk myelogen leukemi og myelofibrose kan ligne hverandre. Nevn de viktigste forskjeller.

Spørsmål 13. Hvordan ser man forskjell på lymfosarkom og lymfogranulomatose i snitt fra lymfekjertler?

Spørsmål 16. En mann har hemofili B. Hvilke sjanser er det for at hans sønner ... og døtre ... får sykdomsgenet?

Den gjennomsnittlige prestasjon var 71 % riktige svar; det beste resultat var 95 % riktige og det svakeste 50 % riktige.

Deltagernes vurdering av kurset. Deltagerne besvarte et detaljert spørreskjema på 3 sider om kurset. Det er en alminnelig erfaring ved slike evalueringer at deltagerne roser kurset i gleden over å være ferdige med det. Det gjorde de også her, og det var enighet om at selve opplegget var riktig: «... kursets form og arbeidsmåte burde danne skole for andre emner», skriver en av deltagerne. Det var imidlertid også enighet om at tempoet i kurset var for hardt: «Det hele ble litt heseblående, fordi jeg ikke har fått fordøyet stoffet», var en vanlig uttalelse. Deltagerne mente at stoffmengden var passe, uten vesentlige huller og uten overdreven omtale av rariteter. De foreslo derfor at timetallet burde økes, f.eks. til 20 dobbelttimer, for å gi samme stoff med noe langsommere tempo. De øvrige forslag til forbedringer gjaldt tekniske detaljer som uten tvil vil forbedre kurset.

Diskusjon

Denne erfaring fra et enkelt kurs er selvfølgelig meget begrenset, men jeg tror likevel den kan tjene som grunn-

lag for diskusjon om prinsippene for den systematiske utdanning.

1. *Hvor meget tid står til rådighet for den systematiske spesialistutdanning?* Det er enighet om at de vordende spesialister skal arbeide som underordnede leger i hele utdanningsperioden (bortsett fra eventuelt stipendiatarbeid som ledd i sideutdanningen). Det er, iallfall for tiden, urealistisk å foreslå at spesialistutdanningen skal inkludere en lengre periode med hel-dags undervisning og studier. Derimot bør det være en forutsetning at spesialistkandidatene får fri 1–2 uker om året for å delta i kurs. Stort sett tror jeg imidlertid at den systematiske undervisning og særlig de tilhørende studier må komme i tillegg til avdelingsarbeidet.

Det er derfor nødvendig å vite hvor meget tid avdelingsarbeidet krever. I 1964 gjorde Yngre Legers Forening en arbeidstids-undersøkelse ved 78 norske sykehus og kom frem til at de underordnede leger hadde en *gjennomsnittlig ukentlig arbeidstid på 52,9 timer (7)*. Denne undersøkelse gjaldt ikke universitetsklinikkene, men undersøkelser ved Rikshospitalet har vist tilsvarende resultater. Det er sannsynlig at denne arbeidstid kan bringes ned ved rasjonalisering, men for tiden er det realistisk å regne med at en samvittighetsfull underordnet lege trenger vel 50 arbeidstimer i uken til avdelingsarbeidet.

Det er ennå ikke klart om den løpende undervisning skal innpasses i arbeidstiden, men praksis bør formodentlig bli at møter og annen løpende undervisning foregår i arbeidstiden. I tillegg kommer den daglige lesning av de løpende tidsskrifter og den lesning som er nødvendig for å klare de aktuelle kliniske problemer på avdelingen. Denne lesning foregår i alminnelighet utenom arbeidstiden.

Det er viktig å presisere at det daglige arbeid med løpende undervisning og lesning er de primære forpliktelser for spesialistkandidatene. Det er to grunner til dette. For det første er det de underordnede leger som utfører det daglige arbeid på avdelingene. Hvis kvaliteten av dette arbeid senkes, vil det gå ut over pasientene og senke sykehusets kvalitet. Det virker paradoksalt at undervisning skulle senke kvaliteten, men første betingelse for legens innsats på avdelingen er at han er til stede. Hvis han ikke er der når pasientene trenger ham, hjelper det lite om han er på kurs, på møter eller sitter hjemme og studerer. For det annet må man huske at utdanningsperioden også skal festne arbeidsvaner og arbeidsmoral hos de vordende spesialister, og i det lange løp er det skadelig å arbeide i et miljø hvor pasientene ikke har første prioritet.

Konklusjonen blir derfor at det går med vel 55 timer i uken til det daglige arbeid med undervisning og lesning. Den systematiske undervisning og det tilhørende hjemmearbeid må komme i tillegg til dette arbeid. Arbeidskraft og arbeidsglede varierer, men gjennomsnittlig kan man knapt regne med mer enn et par timer om dagen til systematiske studier. Det er selvfølgelig mange ukjente i dette regnestykket, og jeg trekker heller ingen annen konklusjon enn at tiden er begrenset, mer begrenset enn mange er klar over. Flere av kursdeltagerne

uttaler seg i samme retning, f.eks.: «Det har vært frustrerende ikke å få forberedt seg nok,» skriver en. «Tempoet i kurset har etter mitt skjønn vært i største laget når en samtidig skal passe et arbeid,» sier en annen. «To døgn i uken vakt + to kvelder til kurs gjør at man sjelden får tatt oppvasken for sin kone,» sier en tredje, tydeligvis med et sukk.

Enda mer begrenset blir tiden hvis de vordende spesialister også skal prøve seg på vitenskapelig arbeid i utdannelsestiden, og det bør de. Selvstendig arbeid med et vitenskapelig problem, selv om dette er beskjedent, bør være et ledd i utdannelsen for å fremme evnen til uavhengig og kritisk vurdering. Spesialistkandidaten bør derfor stimuleres til vitenskapelig arbeid, og forholdene bør legges til rette for dette.

Tilsammen betyr dette at det er en reell fare for å undervise de unge leger i hjel. Denne fare blir ikke mindre ved at legene selv ofte er sterkt motivert for undervisning. Kurs er anerkjente trinn på klatresamfunnets stige, og det har derfor med rette vært advart mot det moderne kurshysteri. Oppgaven blir derfor å finne den rette dose; overdosering er skadelig.

2. Hvordan bør den systematiske undervisning gis?

Stort sett kan undervisningen organiseres på to måter. For det første kan den gis som et *sammenhengende program* ved de enkelte avdelinger, f.eks. med 2–3 timer i uken over en periode på 1–2 år. Denne ordning er i gang ved mange sykehus, og for enkelte spesialiteter fungerer den godt. Det har f.eks. vært organisert en meget god undervisning i oftalmologi på denne måten. For mange spesialiteter, og særlig for de såkalte store spesialiteter, er det antagelig bedre å gi undervisningen i *kurs*, felles for flere avdelinger. Denne form for undervisning har mange fordeler. Det er lettere å organisere den etter en fast plan, slik at deltagerne kan konsentrere seg om ett emne i en viss periode. Jeg tror også at en slik fastere planlagt undervisning blir bedre forberedt fra lærernes side, og deltagerne kan møte forberedt til timene. Videre er det lettere å tilkalle lærere med spesielle kunnskaper til slike kurs enn til timer på de forskjellige avdelinger. Endelig blir lærerkraftene mer rasjonelt utnyttet, fordi man kan samarbeide undervisningen for flere avdelinger og gjerne for flere sykehus.

3. Hva ligger i begrepet systematisk undervisning?

System betyr ordnet eller planmessig sammenstilling av deler til et hele. Systematisk spesialistundervisning skulle derfor bety planmessig gjennomgåelse av alle de subdisipliner (kliniske og basale) som tilsammen utgjør spesialiteten. Denne definisjon vil imidlertid sprengte en rimelig ramme. For tiden er det ca. 25 spesialiteter, og de kan alle deles i flere subspesialiteter. I de såkalte store spesialiteter er det opptil 10 slike subspesialiteter. Det er en kjempeoppgave å undervise systematisk på alle disse områder, og jeg tviler også sterkt på at de vordende spesialister ville være tjent med å bli malt gjennom en slik kurskvern. Skal f.eks. indremedisineren gjennomføre sin systematiske utdanning på 2–3 år, ville han få 2–3 måneder på hver subspesialitet. I denne perioden skulle

han gjennomgå et systematisk kurs, lese en passende lærebok og leve seg inn i subspesialiteten – ved siden av sine gjøremål på avdelingen.

Etter mitt skjønn er et slikt program for stort, og systematisk undervisning bør derfor *ikke* innebære komplett dekning av hele spesialiteten. Spesialisteksamen bør derfor heller ikke være vanskeligere enn at den kan klares på grunnlag av daglig erfaring og den løpende undervisning ved avdelingene. Kursene bør komme i tillegg, for å gi økt forståelse, dypere innsikt og mer spesiell kunnskap. Legene bør selv få velge innen et spektrum av kurs, og det bør antagelig være tre kurstyper.

a) Den første type («grunn-kurs») bør lette innlæringen av særlig viktige områder, f.eks. elektrolyttforstyrrelser for kirurger, overvåking og resuscitasjon av hjertepasienter for internister, strålefysikk for røntgenologer, osv. Det er mulig at noen av disse kurs bør være obligatoriske.

b) Den annen type er kurs i subspesialiteter («sub-kurs»), slik som kurset i hematologi. Det bør være tilbud om kurs i mange subspesialiteter, men det er ikke rimelig å kreve full dekning av hele spesialiteten. Hvis spesialiteten omfatter 10 slike kurs, bør det være nok å ha gjennomgått 3–4, valgt etter egen interesse og kursenes kvalitet. På denne måten oppnår man mange fordeler. Kursene blir lystbetont; dårlige kurs vil falle bort av seg selv, og de ferdige spesialister blir ikke så ensartet. For sykehusene er det en fordel at de på denne måten kan skaffe seg en stab av spesialister som gjensidig utfyller hverandre.

c) Den tredje type («interesse-kurs») bør hjelpe deltagerne til særlig innsikt i områder som spesielt interesserer dem, f.eks. statistikk, immunologisk teknikk, virusinfeksjoner, osv.

Det vesentlige i dette opplegget er at spesialistkandidatene kan følge sine lyster og interesser. Dette må være langt bedre enn å tvinge leger på omkring 30 år inn i en obligatorisk ørkenvandring gjennom hele spesialiteten.

4. Hvem kan delta i den systematiske undervisning?

Den nordiske utredning (6) forutsetter at den systematiske undervisning så vidt mulig gjennomføres under tjenestegjøringen på sykehus av gruppe I. Etter mitt skjønn er dette en unødvendig og uheldig begrensning. Kursene bør være åpne for dem som har lyst, selv om de arbeider ved et sykehus i en annen kategori. På denne måten får man lengre tid på utdannelsen, og tjenestegjøringen ved de andre sykehus blir også mer verdifull hvis man kan arbeide med kurs ved siden av. Det er heller ingen grunn til å stenge ute leger som spesialisert seg i andre fag eller er ferdige med sin spesialisering. På hematologikurset var det en stor fordel at flere av deltagerne var erfarne spesialister. De yngre lærte av de eldre erfaring, og de eldre lærte av de yngres ferskere kunnskaper. På denne måte oppstår det et rikere miljø på et kurs.

5. *Hvilket innhold bør kursene ha?* Målet med spesialistutdannelsen er å skaffe befolkningen best mulig spesialister, og kursene bør planlegges med dette mål for

øyet. Foran er pekt på at tiden er den store mangelfaktor i spesialistutdannelsen, og dette blir enda tydeligere når man studerer detaljene i en kursplan. På kurset i hematologi var det f.eks. satt av 60 minutter til ervervet hemolytisk anemi. Dette er en uhyre komplisert sykdomsgruppe som kan ha mange årsaker, og forskjellige patogenetiske mekanismer kan være i sving. Sykdommen innbyr derfor til interessante teoretiske drøftelser. Samtidig dreier det seg imidlertid om en akutt sykdom hvor pasientens liv kan avhenge av at legen har lært sitt fag, slik at han hurtig utfører de nødvendige undersøkelser, stiller en korrekt diagnose og gjennomfører en riktig behandling. Dette setter kurslederen i et dilemma, og han må velge. Enten kan han fordype seg i en diskusjon om antistoffers natur og virkemåte, og dette er særlig fristende fordi hemolytisk anemi illustrerer mekanismer for immunologisk betinget vevsskade. Eller han kan konsentrere seg om mer beskjedne og praktiske mål av direkte betydning for diagnose og behandling. Begge deler kan han ikke rekke. Jeg tror derfor det er realistisk å se i øynene at det ofte er skuffende liten plass for teoretisk undervisning i den slags kurs. Selvsagt finnes det emner hvor det teoretiske grunnlag må med, f.eks. i kurs om elektrokardiografi eller reguleringen av pH, og ingen anledning bør forsømmes til å bringe basalfagene inn i undervisningen. Likevel blir konklusjonen at det er begrenset hva man kan få med av teoretisk undervisning i spesialistutdannelsen. Dette betyr at det medisinske studium må gi en så solid innføring i vitenskapelig tankegang at spesialistutdannelsen kan bygge på dette grunnlag.

Kurslederen utsettes også for en annen fristelse i tillegg til den «basale», og det er den «subspesielle». Medisinen er på en måte et bygg med fire etasjer. Ved embetsksamen flytter man inn i første etasje, alle i ett rom. Spesialistene holder til i 25 rom i annen etasje. Subspesialistene er i tredje etasje, fordelt i mange små rom. I fjerde etasje sitter forskerne hver for seg i sine små laboratorier. — Kurslederne er ofte subspesialister, og de fristes lett til å gi alt de kan. Det er derfor en fare for at kursene legges en etasje for høyt, i tredje og ikke i annen etasje, fordi kurslederen har tapt helheten av syne. Den generelle indremedisiner bør f.eks. vite at det er mulig å transplantere nyrer, å operere hemofilikere, å manipulere et batteri av cytotatica, osv. Han behøver derimot ikke å lære seg de tekniske detaljer ved alle disse prosedyrer, fordi de iallfall foreløpig bør begrenses til avdelinger som konsentrerer seg om slike oppgaver.

På enkelte amerikanske sykehus står hjerte-lunge-maskinene som tause og støvete statussymboler. Kurs kan bli lignende symboler, hvis de gir kunnskap som deltagerne i virkeligheten ikke trenger. Derfor er det viktig at kursene sikter på å dekke reelle behov. Undervisningen skal ikke dikteres av sykdommenes relative hyppighet, men den bør likevel ta et visst hensyn til at de alminnelige sykdommer fremdeles er de hyppigste. For eksempel var hjerte-karsykdommer, ulcus og luftveisinfeksjoner ansvarlig for $\frac{2}{3}$ av innleggelsene på en medisinsk avdeling ved Ullevål sykehus (5).

Når alt dette er sagt, bør det imidlertid tilføyes og understrekes at kursene på enkelte områder bør trenge dypere for å gi perspektiv i utdannelsen. Spesialistutdannelsen må ikke bli en yrkesskole, befridd for teori og forskning. Derfor er en av hensiktene med et realistisk kursopplegg nettopp å skaffe de unge leger tid til å trenge dypere på de områder som spesielt interesserer dem. Slike lystbetonte studier og forskning på et mindre område er av større verdi enn teoretisk tvangsforing på mange og lange kurs.

6. *Hvilken metodikk bør kursene følge?* Den mest kjente lærebok i medisinsk pedagogikk (3) tar sitt utgangspunkt i setningen: «We believe that the only fruitful learning is that done by the individual learner in order to satisfy his needs and his goals.» Denne setningen er minst like riktig for de vordende spesialister som for studentene.

Det er vanskelig å oppnå denne individuelle læring gjennom forelesninger, fordi forelesninger ikke krever en personlig innsats av den enkelte tilhører. En god foreleser kan legge et stoff til rette, åpne nye perspektiver og oppklare misforståelser, men ofte betyr forelesning bare «en overføring av lærerens notater til elevens referatbok uten at de passerer gjennom hodene på noen av dem». I studentundervisningen er dette alminnelig anerkjent, men videre- og etterutdannelsen av leger er fremdeles i stor utstrekning basert på forelesninger. Dette er tilfelle også i andre land, noe som fremgår av et amerikansk hjertesukk: «We doctors sit down and listen to lectures, or worse still, we stand up and give them» (3).

I kurset i hematologi forsøkte vi derfor å bryte ut av forelesningsvanen. Hematologien egner seg særlig godt for individuell undervisning og hjemmearbeid, fordi mikroskoperingen fremdeles er hjørnesteinen i den hematologiske diagnostikk. Likevel er det grunn til å merke seg at samtlige deltagere presiserte at de foretrakk denne form for undervisning fremfor forelesninger. Dette undervisningsprinsipp lar seg tillempe på andre områder, fordi de praktiske øvelser ved mikroskopet kan erstattes av regneoppgaver, problem-løsninger, forberedte diskusjoner, osv. Poenget er at deltagerne på en eller annen måte må motiveres, dels for å arbeide hjemme og dels for å delta aktivt i timene. Selve læringen skjer i det vesentlige ved eget skrivebord, og timene bør brukes til å gjennomgå vanskelige punkter, gi korte oversikter (ofte understøttet av stensiler), festne det nesten lærte ved spørsmål, øve resonnement ved diskusjoner, oppklare misforståelser, og — fremfor alt — skape interesse for faget og lyst til fortsatte studier. Læreren bør trekke ut av stoffet de ting som bør tas opp i timen; resten må overlates til deltagerne selv.

Denne undervisning forutsetter et begrenset antall deltagere, og i alminnelighet er det vanskelig å arbeide effektivt i grupper på over 20–25 deltagere.

Bør slike kurs være sammenhengende eller oppdelt? Fordelen ved et sammenhengende kurs er først og fremst at leger ved andre sykehus kan reise inn til kurset. Mange foretrekker også å arbeide intenst med et emne i kort

tid, og undersøkelser har som regel vist at flertallet av kursdeltagerne er for kortvarige, hel-dags kurs. Mangelen ved slike kurs er at de ikke tillater hjemmearbeid og forberedelser til timene. I noen grad kan man bøte på dette ved å sende deltagerne det nødvendige materiale noen uker før kurset, slik at de møter forberedt. Svenske kurs i hematologi har vært organisert på denne måten, og resultatet har vært godt — selv om det nok er vanskelig å holde aktivitet og tempo mot slutten av kurset. Konklusjonen blir derfor at begge kursformer har sine fordeler og bør brukes ved siden av hverandre.

7. *Hvordan bør eksamen være?* Den norske lægeforening har i samsvar med den nordiske utredning vedtatt at det skal være spesialisteksamen i Norge (2), men retningslinjer for eksamen er ennå ikke fastsatt. Formodentlig bør spesialisteksamen tjene to formål. På den ene side bør lærerne få inntrykk av om deres egen undervisning er god nok, og på den annen side skal eksamen sikre en viss minstekvalitet hos de vordende spesialister.

I mange land er spesialisteksamen utpønsket vanskelig, og formålet synes ofte å være en streng begrensning av tilgangen til spesialistlaugene. En slik eksamen er direkte skadelig, dels fordi den forbitrer livet for mange dyktige leger som mislykkes, men fremfor alt fordi den skaper en usunn interesse for uvesentlige problemer. Skal en slik eksamen bli vanskelig nok, er det nemlig nødvendig å lete frem spesielle og bisarre spørsmål. Jeg har sett kandidater som levde sine medisinske ungdomsår i skyggen av en slik eksamen. De unngikk omhyggelig å kaste bort tiden på alminnelige pasienter med alminnelige sykdommer. I stedet jaktet de etter sjeldne og merkelige problemer og kunne på stående fot besvare spørsmål som aldri burde vært stilt. Et slikt system produserer spesialister som må lære så mange detaljer at de ikke får tid til å modnes til leger. Systemet ødelegger også ofte den motivering for tjeneste som er en nødvendig forutsetning for alt arbeid med pasienter. Endelig fører det lett til at faget blir ulystbetont, slik at spesialistene blir lite innstilt på å fortsette sine studier etter eksamen.

Etter mitt skjønn bør derfor kursene avsluttes med en enkel prøve som bare skal bestås. Når spesialistkandidatene har gjennomgått den obligatoriske tjeneste og bestått et passende antall kurs, bør de utsettes for en fornuftig spesialisteksamen som er konsentrert omkring vesentlige problemer og som bare skal bestås.

Konklusjoner

Spesialistkandidatene har liten tid i sin utdannelsesperiode, fordi de først og fremst skal utføre sitt daglige arbeid på avdelingene og delta i den løpende undervisning, og de bør også oppmuntres til å gjøre vitenskapelig arbeid. Det er derfor en reell fare for å undervise dem i hjel. Av denne grunn, men også av de andre grunner som er diskutert foran, fremsettes følgende tanker om den systematiske spesialistundervisning.

1. Den systematiske undervisning bør være et supplement til den løpende undervisning.

2. Systematisk undervisning bør være planmessig, men den bør *ikke* gi komplett dekning av spesialiteten.

3. Systematisk undervisning bør som regel gis i form av kurs, og spesialistkandidatene bør få velge mellom mange kurs. Før eksamen bør de ha gjennomgått et visst antall kurs, ikke alle.

4. Kursene bør ikke begrenses til leger ved gruppe I sykehus. De bør stå åpne for alle interesserte leger, og det er en fordel at deltagerne representerer forskjellige spesialiteter, avdelinger og sykehus.

5. Kursene bør ta sikte på å gi deltagerne kunnskaper av betydning for deres kliniske arbeid. Teoretisk undervisning er meget viktig, men praktisk erfaring tyder på at det ofte blir skuffende liten plass for teori på kursene. Det advares også mot å legge kursene på subspesialistnivå istedenfor på «generelt» spesialistnivå.

6. Kursene bør legges opp slik at de motiverer den enkelte for hjemmearbeid og aktivitet i timene. Forelesninger er ofte lite egnet. Det er som regel vanskelig å arbeide aktivt i grupper på over 20–25 deltagere.

7. Det er argumenter for og imot heldags-kurs, og det bør derfor arbeides både med konsentrerte og med mer langvarige kurs.

8. Kursene bør avsluttes med en prøve som ikke bør være for vanskelig og som bare skal bestås. Ved avslutningen av spesialistutdannelsen bør det være en bred eksamen som ikke bør være vanskeligere enn at den kan bestås på grunnlag av den daglige erfaring og den løpende undervisning ved avdelingene.

Det som her er sagt, bygger delvis på erfaring fra et kurs i hematologi for internister og pediatere. Det vil være ønskelig at andre kursledere på tilsvarende måte gjør rede for sine erfaringer, slik at det etter hvert blir mulig å vinne frem til et vel overveid og grundig prøvd helhetssyn på den systematiske spesialistutdannelsen.

Forfatteren vil takke laboratorietekniker M. Jeremic og kontordame Helene Karud for fremragende assistanse under forberedelsene til og gjennomføringen av kurset, legene K. Grøttum, J. Steen-Johnsen, C. D. Jacobsen og A. Foss Abrahamsen, prosektor T. Rein-skou, dosentene M. Harboe og E. Myhre, og overlege H. Heistø for verdifull hjelp til forskjellige deler av kurset, og alle kursdeltagerne for stimulerende og hyggelige diskusjoner.

Litteratur

1. De Gruchy, G. C.: Clinical Haematology in Medical Practice. 2. ed. Blackwell Scientific Publications Ltd., Oxford 1964, 681 pp.
2. Den norske lægeforenings 38. landsmøte med etterfølgende landsstyremøte i Bodø 1965. T. norske lægeforen. 1965, 85, 1265-1274.
3. Miller, G. E. (ed.): Teaching and Learning in Medical Schools. Harvard University Press, Cambridge 1961, 304 pp.
4. Molne, K. & Hjort, P. F.: Utnyttelsen av liggedagene i en indremedisinsk avdeling. En prospektiv undersøkelse. T. norske Lægeforen. 1966, 86, 298-307.
5. Rapaport, S. I.: Survey of Disease: Hematology Section. University of Southern California School of Medicine, Los Angeles 1966, 120 pp.
6. Specialistkompetens för nordiska läkare. Nordisk utredningsserie 1964: 6. Stockholm, 104 pp.
7. Yngre legers forenings arbeidstidsundersøkelse februar/mars 1964 ved (fylkes)-kommunale sykehus, tilsluttet Norges Byforbund, Norges Herredsforbund, Forhandlingsorganisasjonen. Stensilert utredning fra YLF 1964, 7 pp.